

Årslev By Vandværk
c/o Knud Erik Vindum
Hørningvej 14
8960 Randers SØ
Att.: Knud Erik Vindum

Rapportnr.: AR-19-CA-00878848-01
Batchnr.: EUDKVE-00878848
Kundenr.: CA0003393
Modt. dato: 02.10.2019

Analyserapport

Prøvested:	Årslev By Vandværk - Vandværket - 80317 - V20002400 / 4747002400		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	02.10.2019 kl. 12:15		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	BCN	
Analyseperiode:	02.10.2019 - 22.10.2019		

Prøvemærke:	Afgang vandværk			DL.	Metode	Urel (%)
	Lab prøvenr:	80613334	Enhed			
				Min.	Max.	
Mikrobiologi						
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml	i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml	i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml	i.m.	1	ISO 7899-2:2000	0.11 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	4	CFU/ml	200	1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser						
Hårdhed, total	17	°dH		0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Calcium (Ca)	110	mg/l		0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	6.9	mg/l	50	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Ammonium (NH ₄)	< 0.005	mg/l	0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	15
Nitrit	< 0.001	mg/l	0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	15
Nitrat	32	mg/l	50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	15
Organiske samleparametre						
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.2	mg/l	4	0.1	DS/EN 1484	15
Metaller						
Arsen (As)	0.87	µg/l	5	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l	0.2	0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l	0.05	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Nikkel (Ni)	0.17	µg/l	20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Chlorphenoler						
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
Pesticider						
2,6-DCPP	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
4-CPP	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Aldrin	< 0.01	µg/l	0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
AMPA	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
Atrazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

^{o)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Årslev By Vandværk
c/o Knud Erik Vindum
Hørningvej 14
8960 Randers SØ
Att.: Knud Erik Vindum

Rapportnr.: AR-19-CA-00878848-01
Batchnr.: EUDKVE-00878848
Kundenr.: CA0003393
Modt. dato: 02.10.2019

Analyserapport

Prøvested:	Årslev By Vandværk - Vandværket - 80317 - V20002400 / 4747002400		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	02.10.2019 kl. 12:15		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	BCN	
Analyseperiode:	02.10.2019 - 22.10.2019		

Lab prøvenr:	80613334	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chloridazon, desphenyl-	0.013	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l		0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dieldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Diuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Glyphosat	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
Heptachlor	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Heptachlorepoxyd (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Hexazinon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
MCPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
N,N-dimethylsulfamid	0.056	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Triazoler							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

U): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Årslev By Vandværk
c/o Knud Erik Vindum
Hørningvej 14
8960 Randers SØ
Att.: Knud Erik Vindum

Rapportnr.: AR-19-CA-00878848-01
Batchnr.: EUDKVE-00878848
Kundenr.: CA0003393
Modt. dato: 02.10.2019

Analyserapport

Prøvested: Årslev By Vandværk - Vandværket - 80317 - V20002400 / 4747002400
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 02.10.2019 kl. 12:15
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 02.10.2019 - 22.10.2019

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80613334	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	A
pH	7.2	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5	A
Vandtemperatur	10.2	°C				DS/EN ISO 19458	A
Ledningsevne ved 20°C	620	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 mod. (ved 20°C)	A
Iltindhold	1.2	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	A 15

Underleverandør:

A: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

Angående kravværdi for chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA): Ifølge brev fra Miljøstyrelsen d. 16. september 2019 vil den nuværende drikkevandsbekendtgørelse (BEK nr 524 af 01/05/2019) ændres snarest muligt, således at kvalitetskravet for stoffet hæves fra 0,01 µg/L til det generelle krav for pesticider på 0,1 µg/L. Når bekendtgørelsesændringen er gennemført ændres tillige kravværdien på rapporten.

De angivne kravværdier er vejledende, da prøven er udtaget på vandværket efter flush (gennemskylning).

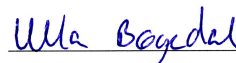
Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Kopi til:

Randers Kommune, Kopimodtager drikkevand, Laksetorvet 1, 8900 Randers C

22.10.2019

Kundecenter
Tlf: 70224256
Rentvand@eurofins.dk


Ulla Bøgedal
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊠): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Årslev By Vandværk
c/o Knud Erik Vindum
Hørningvej 14
8960 Randers SØ
Att.: Knud Erik Vindum

Rapportnr.: AR-19-CA-00878765-01
Batchnr.: EUDKVE-00878765
Kundenr.: CA0003393
Modt. dato: 02.10.2019

Analyserapport

Prøvested: Årslev By Vandværk - Ledningsnet - 80317 - V20002400 / 4747002499
Udtagningsadresse: Hørningvej 14, 8960 Randers SØ
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 02.10.2019 kl. 11:25
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 02.10.2019 - 06.10.2019

Prøvemærke: Køkken

Lab prøvenr:	80726318	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml		i.m.	1	ISO 7899-2:2000	0.11 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	< 1	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Nitrit	< 0.001	mg/l		0.1	0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	15
Metaller							
Aluminium (Al)	0.91	µg/l		200	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Arsen (As)	0.87	µg/l		5	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bly (Pb)	0.34	µg/l		5	0.025	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Cadmium (Cd)	0.022	µg/l		3	0.003	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Chrom (Cr)	0.20	µg/l		50	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kobber (Cu)	6.9	µg/l		2000	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Nikkel (Ni)	0.12	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Zink (Zn)	16	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	A
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5	A

Underleverandør:

A: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

De angivne kravværdier er vejledende, da prøven er udtaget efter flush (gennemskylning).

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Kopi til:

Randers Kommune, Kopimodtager drikkevand, Laksetorvet 1, 8900 Randers C

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊠): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

^{o)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Årslev By Vandværk
c/o Knud Erik Vindum
Hørningvej 14
8960 Randers SØ
Att.: Knud Erik VindumRapportnr.: AR-19-CA-00878765-01
Batchnr.: EUDKVE-00878765
Kundenr.: CA0003393
Modt. dato: 02.10.2019

Analyserapport

Prøvested:	Årslev By Vandværk - Ledningsnet - 80317 - V20002400 / 4747002499					
Udtagningsadresse:	Hørningvej 14, 8960 Randers SØ					
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol					
Prøveudtagning:	02.10.2019 kl. 11:25					
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S BCN					
Analyseperiode:	02.10.2019 - 06.10.2019					
Prøvemærke:	Køkken					
Lab prøvenr:	80726318	Enhed	Kravværdier **	DL.	Metode	⊘) Urel (%)
			Min. Max.			

06.10.2019

Kundecenter
Tlf: 70224256
Rentvand@eurofins.dkEurofins Miljø A/S
Kundecenter**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).**Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.**

Årslev By Vandværk
c/o Knud Erik Vindum
Hørningvej 14
8960 Randers SØ
Att.: Knud Erik Vindum

Rapportnr.: AR-19-CA-00878766-01
Batchnr.: EUDKVE-00878766
Kundenr.: CA0003393
Modt. dato: 02.10.2019

Analyserapport

Prøvested:	Årslev By Vandværk - Hørningvej 14, taphane - 80317 - / 4747002496		
Udtagningsadresse:	Hørningvej 14, 8960 Randers SØ		
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A parametre		
Prøveudtagning:	02.10.2019 kl. 11:20		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	BCN	
Analyseperiode:	02.10.2019 - 09.10.2019		

Lab prøvenr:	80726317	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	3.7	mg Pt/l		15	1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	15
Turbiditet	0.10	FNU		1	0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016	15
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	5	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Metaller							
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l		0.2	0.01	SM 3120 ICP-OES	20
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	A
pH	7.2	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Prøvetagning uden flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5	A
Ledningsevne ved 20°C	620	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 mod. (ved 20°C)	A
Prøvens lugt	Ingen					* Organoleptisk	A
Prøvens smag	Normal					* Organoleptisk	A

Underleverandør:

A: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Kopi til:

Randers Kommune, Kopimodtager drikkevand, Laksetorvet 1, 8900 Randers C

09.10.2019

Kundecenter
 Tlf: 70224256
 Rentvand@eurofins.dk

Eurofins Miljø A/S
 Kundecenter

Tegnforklaring:

<: mindre end	*) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse	⊠: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

^{o)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 524 af 1. maj 2019.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.